Studien zur Avifauna der Emslande.

(Auszug.)

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

GENEHMIGT

VON DER PHILOSOPHISCHEN FAKULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT

ZU BERLIN.

Von

Erwin Detmers

aus Frankfurt a. M.

Tag der Promotion: 30. März 1911.

Referenten:

Professor Dr. **F. E. Schulze.**

Professor Dr. **Branca.**

Mit Genehmigung der hohen Fakultät kommt hier nur ein Auszug der Arbeit zum Abdruck. Die ganze Arbeit wird im „Journal für Ornithologie“ erscheinen.

Universitäts-Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke) in Berlin N 24
Linienstraße 158.

Meiner lieben Mutter.



Inhaltsverzeichnis.

Vorwort, Literaturverzeichnis und Einleitung wurden hier fortgelassen: aus dem zweiten Teil wurden nur einige Beispiele gewählt, und vom dritten Teil fielen die Tabellen über Zu- und Abnahme der Brutvögel in den Emslanden weg. Im Vorwort wurde die Literatur der umliegenden Gebiete besprochen, in der Einleitung auf die Zwecke und Methoden moderner Avifaunistik hingewiesen, und im zweiten Teile sind die einzelnen in den Kreisen Lingen, Meppen und Bentheim beobachteten Vogelarten besprochen worden; außerdem berücksichtigte Verfasser die umliegenden Gebiete, soweit sie von andern Ornithologen bearbeitet worden sind.



I. Kurze Topographie des Gebietes.

Fast das ganze Gebiet besteht aus Geestland, das allmählich in Hochmoor übergeht. Marschboden findet sich nur an wenigen Stellen, und sein Fehlen erklärt das seltene Vorkommen verschiedener Brutvögel, die in anderen Gegenden gemein sind. Die Moore sind fast ausschließlich Hochmoore und besonders ausgedehnt im Kreise Meppen, bis wohin der letzte Ausläufer des riesigen Bourtanger Moores, das einst eine unüberschreitbare Masse bildete, jetzt aber fast völlig entwässert ist, sich erstreckt. Das Hochmoor erreicht in unserem Gebiet z. B. bei Schöninghsdorf eine Tiefe bis zu 9 m und geht an seinen Grenzen meistens langsam in Heide über. Niedermoore, die gewöhnlich eine reichere Fauna bergen, finden sich im Gebiet nur sehr wenige; jedoch trifft man ausgedehnte Brüche und Sümpfe, deren Entstehung reiche atmosphärische Niederschläge und eine geringe Bodenneigung begünstigten. Wo das Wasser nicht stagnierte, entstanden kahle Heiden. Seenartige Gewässer fehlen fast ganz; dafür gibt es aber in den Mooren oft sehr große Tümpel, die besonders zur Zugzeit viel besucht werden. Die zu Anfang dieses Jahrhunderts gegründete Geestener Karpfenteichanlage, ungefähr 2000 Morgen groß, wovon 1600 Morgen von Wasser bedeckt sind, ist faunistisch für unser Gebiet von allergrößter Bedeutung; denn sie hat uns seit ihrem kurzen Bestehen verschiedene neue Brutvögel zugeführt und bietet die denkbar günstigste Gelegenheit, den Vogelzug in großartigstem Maße zu beobachten. Die Ems und die Hase sind in unserem

Gebiet für die Schiffahrt fast ganz untauglich und werden deshalb, sofern ihre sandigen Ufer nicht zu kahl, sondern von Weiden und Röhricht bewachsen sind, von verschiedenen Vögeln gerne angenommen. Die Kanäle haben nur für wenige Vogelarten Bedeutung.

Auf dem echten Geestlandboden ist fast nur die Kiefer zu Hause, und von dieser Baumart gibt es große Bestände, besonders im Kreise Lingen. Die wilden finsteren Urwälder unserer Gegend, von denen Tacitus berichtet, fielen hauptsächlich erst von der Zeit des dreißigjährigen Krieges an, und ihr Gebiet wandelte sich in Sümpfe und Heiden um, die jetzt verteilt und kultiviert werden. Reste eines alten Götterhaines finden sich noch in der Malle bei Haselünne. Die nicht in Felder und Wiesen wegen Sterilität verwandelbaren Flächen wurden und werden noch allmählich zu Kiefernbeständen aufgeforstet. Laubwälder finden sich nur in sehr geringer Zahl, am häufigsten wohl noch in der Grafschaft Bentheim. Kleinere Eichen- oder Buchenbestände in der Nähe der Dörfer oder einzelner Gehöfte trifft man dagegen zahlreicher, und dort sammelt sich dann auch eine eigene kleine Fauna. Die Hecken werden aus Hainbuchen und Weißdorn gebildet. In sumpfigen Gegenden überwiegen Cyperaceen und Juncaceen bei weitem die echten Gräser. Die hauptsächlichsten Feldprodukte sind: Roggen, Hafer, Kartoffeln, Runkelrüben, Buchweizen, Spark (Spergula arvensis), Seradella und Lupinen. Der Obstbau ist gering. Meistens wohnen unsere Landleute in Dörfern und Bauernschaften zusammen, und es finden sich weniger vereinzelt liegende Höfe, obwohl solche natürlich auch häufig vorkommen; dies ist für die Kleinvogelwelt nicht so günstig, aber größere Vögel siedeln sich leichter an. Waldhecken

mit hohlen Eichen- und Weidenstubben werden durch Drahtzäune verdrängt.

Größere Erhebungen gibt es im ganzen Gebiet nicht. Die Stadt Lingen liegt in einer Höhe von 24,5 m über dem Meeresspiegel — und der Kreis Meppen liegt etwas niedriger, der Kreis Bentheim z. T. höher. Dünenartige Landschaften finden sich verschiedentlich; meistens sind die Dünen mit Kiefern besetzt, seltener sind sie kahl. Die höchsten solcher Erhebungen dürften im Kreise Lingen der Wellberg mit 66 m Höhe und der Windmühlenberg mit 91 m Höhe sein.

Im Kreise Bentheim erhebt sich, östlich von Oldenzaal, dicht an der holländischen Grenze, aus der norddeutschen Niederung der völlig isolierte Höhenzug der Bentheimer Berge, die vier von Osten gegen Westen parallel streichende Bergrücken bilden. Der Bentheimer Berg ist der höchste und längste dieser vier Bergrücken; er erreicht eine Höhe von 350 Fuß, erstreckt sich von Westenberg bis zur Talniederung der Vechte. Südlich vom Bentheimer Bergrücken liegt der an seinem höchsten Punkt 250 Fuß hohe Gildehauser Bergrücken; er erhebt sich ziemlich steil aus der Niederung, fällt aber nach Osten zur Vechte sanft ab. In 127 Fuß Höhe breitet sich nördlich vom Schloßberg die Ebene des Bentheimer Waldes aus.

Geologisch ist die Bentheimer Hügelgruppe interessant; denn sie besteht ebenso wie die angrenzenden Niederungen aus den Gesteinen der Wealdenformation und der unteren Kreide, und zwar setzen sich die Höhenzüge aus Sandstein, die Niederungen zwischen ihnen aus Ton zusammen. Sonst treffen wir im ganzen Gebiet nur diluviale Sande und alluviale Hochmoore; höchstens der Marschboden in manchen Gegenden dürfte durch unterlagernde tertiäre Tone bedingt sein.

Die Entfernung von der ostfriesischen Nordseeküste, die für die Beurteilung verschiedener faunistischer Fragen von größter Wichtigkeit ist, beträgt für die Stadt Lingen reichlich 100 km, für Meppen an 80 km.

II. Berücksichtigung der einzelnen Arten.

In der Bearbeitung der in den Kreisen Meppen, Lingen, Bentheim und ihren Nachbargebieten beobachteten Vögel bin ich in systematischer Beziehung wie fast alle neueren Faunisten Reichenows „Kennzeichen der Vögel Deutschlands (1902)“ gefolgt; nur in der wissenschaftlichen Bezeichnung mancher Arten habe ich verschiedentlich moderne Forschungsergebnisse benutzt. Mit fortlaufender Zahl sind alle diejenigen Arten versehen, von denen ich die feste Überzeugung hatte, daß sie unzweifelhaft innerhalb der politischen Grenzen der drei oben genannten Kreise nachgewiesen worden sind. Eine ganze Reihe von Arten, die naturgemäß unser Gebiet berührt haben müssen, oder die man nach der mir gemachten Beschreibung als vorgekommen bezeichnen könnte, sind nicht mit fortlaufender Nummer versehen. Ebenso habe ich ohne Zahlenangabe alles künstlich eingebürgerte Wild und alle Vögel, die nachweislich aus der Gefangenschaft entflohen waren, angeführt; aber diejenigen Arten, die vielleicht aus der Gefangenschaft entronnen sind, jedoch möglicherweise auch Irrgäste sein können, sind mit fortlaufender Nummer versehen worden. Die Sammlung des Meppener Gymnasiums besitzt eine größere Reihe von heimischen Vögeln, die bis auf wenige Exemplare alle aus der näheren Umgebung Meppens stammen; doch habe ich, wenn nähere Fundortsangabe fehlte, die Tiere

nicht zum festen Nachweis ihres Vorkommens in unserem Gebiet verwandt.

3. Colymbus cristatus L. — Haubensteißfuß.

Dieser eigentlich mehr dem östlichen Deutschland angehörende Taucher verbreitet sich immer weiter über das westliche Europa. So ist aus Hannover eine ganze Reihe von Nistplätzen bekannt; besonders häufig ist er am Dümmer See. In Oldenburg kennt ihn v. Negelin schon 1853 als Brutvogel am Zwischenahner See. In Holland brütet er an verschiedenen Stellen; doch tritt er dort nirgends in größerer Anzahl auf. Auch aus dem Rheinland werden in der Nähe der holländischen Grenze mehrere Nistplätze genannt. Aus Westfalen (1906) liegen aber keine Nachrichten vor, daß er hier als Brutvogel auftritt; jedoch dürfte sein Erscheinen dort sicherlich bald zu erwarten sein, wenn es nicht womöglich schon eingetreten ist. In unserem Gebiet brütet Colymbus cristatus erst seit 3 oder 4 Jahren, und zwar in den Geestener Karpfenteichen, die, wie gesagt, in faunistischer Beziehung von größter Bedeutung sind. 1908 beobachtete ich ein Pärchen, das nur ein Junges glücklich aufgezogen hat. 1909 war ebenfalls nur ein Pärchen anwesend, und 1910 nisteten schon zwei Pärchen dort, deren eines in hoher Typha gebrütet und glücklich fünf Junge hochgebracht hatte, wovon leider zwei versehentlich geschossen wurden, die sich jetzt im Hannoverschen Provinzialmuseum befinden. Andere Brutplätze sind mir nicht bekannt, dürften sich auch schwerlich finden, da im Gebiet wenige größere Wasserflächen vorhanden sind, und weil die Ems zu unruhig ist. Auf dem Durchzuge ist unser Vogel häufig, und obwohl die Kanäle ihm eine ruhigere

Wasserfläche bieten, zeigt er sich meistens auf der Ems, vielleicht weil er hier ungestörter ist, oder weil er, durch keine Bäume gehindert, leichter ab und zu fliegen kann. Besonders häufig tritt er während des Durchzugs in Geeste auf, auch habe ich ihn vereinzelt auf größeren „Moorkuhlen“, so im Bernter Moor, angetroffen. Vahrenkamp fing im Herbst 1906 bei Biene im Dortmund-Ems-Kanal mit der Taucherangel, die für Hechte mit einem kleinen Fisch geködert war, hinter dichtem Röhricht ein Exemplar (Detmers, Zeitschr. für Ool. und Ornith. VI, 1907). In der Sammlung Lichte steht ein auf der Vechte bei Neuenhaus geschossener Vogel; Graf Galen besitzt einen im Januar 1906 auf der Ems bei Lingen geschossenen Haubentaucher; außerdem erhielt ich erlegte Vögel am 8. Februar 1907 und am 5. April 1910, die auf der Ems geschossen waren.

6. Larus ridibundus L. — Lachmöve.

In früheren Jahren muß diese Möve in den Mooren ein ziemlich häufiger Brutvogel gewesen sein; denn wie mir verschiedentlich erzählt wurde, sammelten an mehreren Stellen die Bauern die Eier ein. In der Engdener Wöste, $1^{1}/_{2}$ Stunden von Engden auf Nordhorn zu, brütet sie noch jetzt, und Wigger schrieb mir darüber: „Dort war ein ziemlich großer Teich und in dessen Mitte eine Insel, alles mit langem Heidekraut bewachsen; auf dieser Insel brüteten alljährlich 2—3 Paar Lachmöven; ich habe selbst Nestjunge der Lachmöve von dort erhalten“. Im Juli der Jahre 1906 und 1907 beobachtete ich täglich eine größere Schar Lachmöven auf den um den Ochsenbruch bei Geeste gelegenen Viehweiden. Es waren alte Tiere, die ihre Jungen dort fütterten und an-

lernten. Doch habe ich die Kolonie selbst nicht gefunden; nur von einem einzelnen Nest, das ganz in der Nähe eines Hauses lag, hörte ich. Boediker beobachtete 1910 Möven zur Brutzeit bei Haselünne, konnte aber den Brutplatz nicht finden. Im benachbarten Artlande (1893) ist ein Brutplatz bekannt; ob die Möven dort jetzt noch brüten, weiß ich nicht. 1853 wird sie für Oldenburg als vereinzelter Brutvogel erwähnt, 1876 sind keine Brutplätze mehr bekannt, und um 1888 brütet sie nur noch auf der Barlager Heide. In Ostfriesland, in der Nähe der Ems, und in Holland findet sich L. ridibundus sehr häufig brütend, aber in Westfalen und im Rheinland brütet sie nicht. — Im August sammeln sich die Lachmöven an größeren Wasserflächen, in unserem Gebiet z. B. seit Bestehen der Geestener Teiche in Geeste, wo sie auch im Frühjahr, bevor sie ihre Brutplätze aufsuchen, verweilen. Abends ziehen sie von dort in den Ochsenbruch. Im Winter trifft man sie nur sehr selten an der Ems, während sie an der Nordsee und an größeren Binnenseen häufig überwintern. Der Ab- und Durchzug ist im allgemeinen in den ersten Septembertagen beendet. Im Herbst 1910 sind die letzten in der Zeit vom 5. bis 8. September fortgezogen.

11. Sterna hirundo L. — Flußseeschwalbe.

Diese Art, jetzt noch vereinzelt, nur an manchen Stellen häufiger Brutvogel in unserem Gebiet, wird in wenigen Jahren wohl ganz als Standvogel verschwunden sein. Bei Haselünne war sie früher nach Kreymborg häufiger Brutvogel, jetzt aber nistet sie nach Boediker nur noch einzeln an Heidekölken. Boediker fand in früheren Jahren auf den kleinen Bülten und Teichen im Andruper- und Lagerfeld verschiedentlich Nester.

Auf der Hase trifft man sie häufig fischend. Im Moore bei Schöninghsdorf brütet sie nach einer Mitteilung von Schöningh noch jetzt an manchen Stellen häufig, war früher dort sogar ganz gemeiner Brutvogel. Die Eier wurden gesammelt und gegessen. Seit der Entwässerung der Moore ist der Bestand sehr zurückgegangen. Schöningh sah auch im Juni an den Geestener Teichen sehr viele Flußseeschwalben, die in langen Reihen auf den Dämmen saßen. Tegeder schreibt mir, daß St. hirundo auf der Ems bei Gleesen sehr selten geworden sei, während er sie vor 20 Jahren jeden Tag wenigstens zehnmal beobachten konnte. Tegeder fand sie früher auf den Steinbänken (grober Kies) des Mühlenfeldes bei Gleesen brütend und besaß ein Gelege von dort. Wigger erhielt ein Exemplar aus dem Engdener Gebiet, und ein auf der Vechte geschossenes Exemplar besitzt Lichte. Vereinzelt trifft man sie auf den Kanälen fischend; ich erhielt ein im Dortmund-Ems-Kanal tot aufgefundenes Individuum. In jedem Jahre beobachtete ich viele Exemplare der „Meerkrain" auf den Geestener Teichen, wo sie sich aus der weiteren Umgegend versammeln. Der Abzug fällt mit dem der Lachmöven zusammen — in die ersten 8 Tage des Septembers —, so sah ich 1910 noch am 4. September sehr viele Seeschwalben, dann verschwanden alle in den nächsten Tagen. Überall in den Nachbargebieten sehr zurückgegangen im Bestande oder meistens schon als Brutvogel fehlend.

12. Hydrochelidon nigra (L.) — Trauerseeschwalbe.

Ein sehr trauriges Beispiel für das allmähliche, aber sichere Verschwinden einer Spezies ist die Geschichte von H. nigra, eines der liebreizendsten Vögel, deren prachtvollem Fluge über dem Wasser der Moor-

tümpel man stundenlang zusehen kann. Wie meine Erkundigungen ergaben, war H. nigra in früheren Jahren an allen bewachsenen Tümpeln der Moore und Brüche, die abseits vom Getriebe der Menschen lagen, ein häufiger Brutvogel. So befand sich bei Frensdorf nach Lichte eine größere Kolonie, die aber, wie mir Nordhorner Jäger erzählten, dadurch vernichtet wurde, daß sich die „Herren“ damit vergnügten, sich in der Schießkunst an den über den Tümpeln streichenden Seeschwalben zu üben. In der Sammlung Lichte steht ein dort geschossenes Exemplar. Boediker schreibt mir: „Früher gab es im Lager-Elter- und Haselünnerfelde, ferner auf dem Kuhlmoor und auf dem Teiche bei Lahre eine ganze Menge Trauerseeschwalben. Ich habe viele Nester gefunden, die nahe beieinander saßen, und es fiel mir die große Verschiedenheit hinsichtlich der Färbung der Eier auf, von denen einige fast schwarz gefleckt, andere sehr hell waren. 1909 gab es keine Seeschwalben mehr hier. Doch nistete 1910 ein Paar in der Haselünner Marsch. Nach Buß brüten Seeschwalben an den bewachsenen Tümpeln und Kuhlen im Moore in der Umgebung von Meppen, und Schöningh nennt sie mir als Brutvogel im Moor bei Schöninghsdorf, doch soll sie dort seltener als Sterna hirundo sein. Wigger sah in der Wöste den ganzen Sommer über schwarze Seeschwalben sich herumtreiben, konnte aber ein Nest nicht finden. In Geeste versammeln sich nach der Brutzeit ebenso wie die Flußseeschwalben und Lachmöven auch die Trauerschwalben und man kann dann tagelang an derselben Stelle eines Teiches die Tierchen in einem ganz kleinen Bezirk wie Wasserfledermäuse immer über den Wasserspiegel huschen sehen. Der Abzug geschieht schon einige Tage früher als der von Lachmöven und Flußseeschwalben. Er fällt in die ersten September-

tage. Am 30. August 1910 notierte ich noch H. nigra in großen Mengen in Geeste, am 4. September waren keine mehr zu sehen. Ein am 18. August 1909 in Geeste geschossenes Exemplar besitzt das Provinzialmuseum in Hannover. In den Nachbargebieten Brutvogel, doch sehr an Zahl abnehmend, im Rheinland noch nicht sicher als Brutvogel nachgewiesen.

Hydrochelidon hybrida wurde nach Altum einmal um 1870 im Münsterlande erlegt, und H. leucoptera verirrte sich in mehreren Exemplaren nach Westfalen.

41. Charadrius apricarius L. — Goldregenpfeifer.

Wiederum ein trauriger Zeuge für den Einfluß des Menschen auf die Fauna ist Ch. apricarius, der in früheren Jahren ein weit verbreiteter Brutvogel der nordwestdeutschen großen Hochmoore und ausgedehnten Heiden war, jetzt aber in den allermeisten Gegenden, besonders im Binnenlande, schon völlig ausgestorben ist oder nur sehr selten auftritt. Am trefflichsten läßt sich seine Geschichte in dem benachbarten Westfalen verfolgen; v. Droste nennt ihn einen „einst nicht seltenen Brutvogel auf den ausgedehnten Heiden der Ebene". Altum gibt 1863 das Emsdetter Moor als Brutplatz an, schreibt aber 1880 in seiner Forstzoologie, daß 1859 der Goldregenpfeifer zuletzt mit Sicherheit in Westfalen gebrütet hat. In den siebziger Jahren wurde er nach König brütend bei Burgsteinfurt gefunden. 1886 nennt Landois als Brutstätte die Heiden um Wettringen; 1906 kennt ihn Wigger als Brutvogel zwischen Nienborg und Epe. In Oldenburg ist er Wiepken als Brutvogel der Hochmoore bekannt. In Holland brütet er vereinzelt in Nordbrabant und Friesland, früher auch in Gelderland.

In unserem Gebiet ist er noch an verschiedenen Stellen Brutvogel, wahrscheinlich auch im anschließenden Hümmling und im Bourtanger Moor. Schöningh fand ihn verschiedentlich brütend in den Hochmooren um Schöningsdorf. Boediker schrieb mir: „Charadrius apricarus bewohnt die Heidefelder in der Umgegend von Haselünne dort, wo Kolke, Wassertümpel und Teiche sind. Fand einmal auf einem Inselchen inmitten eines Kolkes ein Nest, dessen Eier ganz verschieden gefärbt waren.“ Bodemann nennt ihn 1886 Brutvogel bei Haselünne. Wigger traf ihn als Brutvogel in der Wöste an, und auch Imming fand dort verschiedentlich sein Nest. Im August 1910 zeigte mir ein alter Schäfer im Bernter Moor den Platz, wo in diesem Jahre ein Nest der „lütten Tüte“ oder „lütten Regentüte“, wie Ch. apricarius dort im Gegensatz zum „Groten Tütwelp“ genannt wird, gestanden hatte. Ich habe ihn in den letzten Jahren nur recht selten auf dem Zuge beobachtet. Er zieht zwar hauptsächlich in großen Schwärmen an der Küste entlang, aber dennoch kam er in früheren Jahren, wie mir allgemein versichert wurde, oft sehr zahlreich auf dem Durchzuge vor, und ich erinnere mich, daß im Herbst 1906 die „Tüten“ häufig vor den Wildläden hingen. Kreymborg beobachtete Ostern 1907 Goldregenpfeifer in Gesellschaft des Brachvogels auf den an die Listruper Reiherkolonie angrenzenden feuchten Wiesen. Charadrius dominicus fulvuswurde siebenmal in den Niederlanden (Friesland) erlegt.

46. Tringa alpina schinzi Brehm — Kleiner Alpenstrandläufer.

Vor Jahren wird wohl in allen feuchten Mooren des nordwestlichen Deutschlands Tringa alpina schinzi

ein gar nicht seltener Brutvogel gewesen sein; jetzt sind nur noch spärliche Reste von diesem ehemals weitverbreiteten Vogel, der den meisten Ornithologen wohl nur als Brutvogel der Küste bekannt ist, im Binnenlande zu finden. In unserem Gebiet, ferner im benachbarten Artlande, im wenig bewohnten Hümmling und in den wasserreichen Mooren der unteren Emslande wird er wohl noch an manchen Stellen Brutvogel sein. Wer den Alpenstrandläufer bei uns beim Brutgeschäft belauschen will, der wende sich an Landleute von Engden und Bernte, die im Moor zu tun haben, oder an den mit seinen schmutzigweißen Heidschnuckenherden jeden Tag unter freiem Himmel zubringenden Schäfer und frage, wo die „Weckuhr", so nennen ihn die Leute wegen seiner trillernden Stimme, brüte, und er wird sicher Auskunft erhalten. Wigger schrieb mir über Tringa alpina schinzi: „Der Alpenstrandläufer (Weckuhr) nistet regelmäßig in der Engdener Wöste und gar nicht selten; ich habe noch ein Junges daher." Schon sehr früh in der ersten Hälfte des August scheinen die Tringen ihre Brutplätze zu verlassen und umherzustreifen; vielleicht ziehen sie auch an die Küste, denn man findet sie an den Brutplätzen nicht mehr. Wohl trifft man oft noch größere Abteilungen im September und Oktober; aber vielleicht sind dieses fremde Gäste. Zu überwintern scheinen im Binnenlande in den Mooren keine; sie ziehen entweder zum Süden oder an die holländische Küste. Ringexperimente müßten das entscheiden. In kalten Wintern erscheinen vereinzelt Tringen an der offenen Ems von der Küste her. Eine von mir am 15. September 1909 bei Geeste geschossene T. alp. schinzi besitzt das Hannoversche Provinzialmuseum. — Aus Westfalen geben Bolsmann und v. Droste an, daß sie vor

der Heideteilung häufiger Brutvogel gewesen sei. Koch glaubt, daß der Alpenstrandläufer dort nicht mehr Brutvogel ist; er erhielt 1878 die letzten Eier aus der Umgebung von Rheine (Westf. Sekt. 1878). In Oldenburg brütet er an der Unterhunte. Augenblicklich scheint er noch Brutvogel am Dümmersee zu sein. Möllmann kennt ihn (1893) als Brutvogel im Artlande bei Menslage.

50. Totanus pugnax (L.) — Kampfläufer.

Der Kampfläufer ist ebenso wie Tringa alpina schinzi meistens nur als Küstenvogel bekannt; aber dennoch war er wie dieser in früheren Jahren ein verbreiteter Moorbrüter, der ziemlich weit ins Binnenland vordrang. Jetzt findet er sich aber nur noch recht selten im Binnenlande. Ob der Kampfläufer primär Moorbrüter war oder erst später von der Küste aus, den Mooren folgend, ins Binnenland vorgedrungen ist und dann in neuerer Zeit dort wiederum verdrängt wurde, läßt sich jetzt recht schwer sagen. Im benachbarten Westfalen war er nach Tümmler in den großen Heiden an der holländischen Grenze Brutvogel (Westf. Sekt. 1898); Wemer gibt jetzt für Westfalen nur an, daß in der „Brechte" bei Wettringen in vereinzelten Jahren ein Pärchen brütet. Im Artlande ist er zur Brutzeit häufig beobachtet bei Menslage (1893). In Oldenburg ist er Brutvogel an der Unterhunte. Aus unserem Gebiete ist noch eine ganze Reihe von Brutplätzen bekannt, von denen ich die wichtigsten hier erwähne. Ich belauschte seine lustigen Kampfspiele im Frühjahr 1910 an wenigen Pärchen im Ochsenbruch; Boediker nennt ihn mir als Brutvogel in den Niederungen des Lager Brooks bei Haselünne. Ein Hauptkampf- und Brutplatz befindet sich nach

Lichte in der Nähe der Landstraße zwischen Nordhorn und Wietmarschen. Schließlich liegen mir die verschiedensten Nachrichten von Tegeder, Meier, Wigger, Nordhoff, Imming und anderen über sein Vorkommen in der Wöste vor, wo er an verschiedenen Stellen Brutvogel ist. Wigger erhielt aus dieser Gegend an ein Dutzend Exemplare zur Präparation. Nach Schöningh wurden die Kampfspiele von T. pugnax im Dalummerfeld beobachtet, aber kein Nest gefunden. Männchen in Prachtkleidern findet man ungemein häufig ausgestopft in Privatbesitz. Vor einer Reihe von Jahren wurde mitten in der Stadt Lingen am Stadtgraben ein schönes Männchen mit einer Pistole in einem Garten erlegt; ich habe das Tier selbst gesehen. Im Herbst erscheint er auf dem Zuge an geeigneten Stellen sehr häufig, und besonders in Geeste ist er dann stets zu finden, wo er sich durch laute Rufe sehr bemerkbar macht. In der zweiten August- und ersten Septemberhälfte ziehen die meisten in kleineren und größeren Abteilungen durch. Hauptdurchzugstage in Geeste waren 1909 der 9. September — klares Wetter und ganz schwacher NW-Wind —, wo Botschen zwei Belegexemplare für das Hannoversche Provinzialmuseum schoß, und 1910 der 30. August — klares Wetter und schwacher SW-Wind —, ferner der 7. September — bald klar, bald Regenschauer, NW-Wind —; gegen die Mitte des Monats flaute der Durchzug ab; am 17. September — bald klar, bald bedeckt, NW-Wind — erschienen nochmals ziemlich viele Kampfläufer: dann traten sie in dem letzten Drittel des Monats nur ganz vereinzelt auf. Über den Verlauf des Zuges müßten Ringexperimente sehr Interessantes zutage fördern. Vielleicht ziehen die bei uns brütenden Kampfläufer nach der Brutzeit an die Küste. Die Durchzügler der letzten

Augusthälfte und des Septembers ziehen aber wahrscheinlich nicht erst zur ostfriesischen Küste, denn der Verlauf des Zuges bei uns in Geeste entspricht ganz dem Verlaufe des Zuges an der Nordseeküste; wenn dort die Kulmination eintritt, herrscht sie bei uns auch, und wenn dort die letzten abziehen, ziehen bei uns ebenfalls die letzten durch.

60. Gallinago media (Frisch) — Große Sumpfschnepfe.

Faunistisch sehr interessant ist es, daß G. media noch jetzt vereinzelter Brutvogel unseres Gebietes ist. Diese Feststellung verdanke ich Schöningh, der von 1908 ab die große Sumpfschnepfe in mehreren Pärchen brütend auf der Meppener Kuhweide fand. In der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts war G. media Brutvogel im Münsterlande. 1876 kennt Wiepken noch viele Brutplätze in Oldenburg, wo sie jetzt sicherlich auch sehr selten geworden ist. In Holland ist sie an ganz wenigen Plätzen noch Brutvogel, ebenso in der Lüneburger Heide. Auf dem Zuge erscheint sie zwar regelmäßig, aber sehr selten. Ich habe unter der sehr großen Zahl von Sumpfschnepfen, die ich geschossen habe, nur zwei G. media gefunden, die Anfang September 1910 in Geeste erlegt waren. Beobachtet habe ich sie auch nur selten, in den Nachbargebieten auf dem Zuge nur ganz vereinzelt.

61. Gallinago gallinago (L.) — Bekassine.

Trotz der fortschreitenden Entwässerung der Brüche und Melioration der Moore ist G. gallinago in unserem Gebiete noch an manchen Lokalitäten ein recht häufiger Brutvogel, und wenn man in taufrischer Heide an der Grenze von Bruch und Moor den strah-

lenden Morgen auf der Birkhahnbalz erwartet, dann kann man in unserer Gegend an genannten Örtlichkeiten überall in der ersten Hälfte des April, z. B. zwischen 4½ und 5½ Uhr das beim Balzflug der Bekassinen entstehende Meckern hören. Zum Brutplatz wählt die Bekassine am liebsten Brüche und Niedermoore, findet sich aber auch überall im Hochmoor, auf feuchten Heiden und nassen Weiden. Am großartigsten aber tritt G. gallinago auf dem Zuge auf, und es dürfte sich wohl schwerlich eine bessere Gegend zum Studium der Zugserscheinung finden als die Emslande. Zum Studium des Zuges gehört jedoch eine Vorbedingung, nämlich die Kenntnis der Sammel- und Rastplätze; ohne diese Kenntnis kann man sich keine rechte Vorstellung von der Großartigkeit des Zuges verschaffen. Man kann stundenlang zur Zugzeit das Moor durchstreifen und trifft keine oder nur ganz wenige Bekassinen, denn diese finden sich fast alle an den Sammelplätzen. In unserem Gebiet ist mir als Hauptsammel- und Rastplatz die Geestener Teichanlage bekannt; außerdem soll die Meppener Kuhweide ein solcher Lieblingsplatz der wandernden Bekassinen sein. Die Häufigkeit, mit der die Bekassinen in den einzelnen Jahren auftreten, schwankt sehr. 1908 war ein sehr gutes, 1909 ein schlechtes und 1910 ein vorzügliches Bekassinenjahr. Nach meinen Beobachtungen kann man auf dem Herbstzuge zwei Perioden unterscheiden, die zwei Kulminationspunkte aufweisen. Die erste Periode fällt in den August mit der Kulmination gegen Ende des Monats oder Anfang September; die zweite Periode beginnt Ende September und hat ihre Kulmination Anfang Oktober. Ich habe die Zugserscheinung in den Jahren 1909 und 1910 von Mitte August bis Mitte Oktober genau verfolgt und mit Witterungsangabe aufgeschrie-

ben. 1909 (ein schlechtes Bekassinenjahr) traf man in der zweiten Augusthälfte und Anfang September in Geeste die Bekassinen nicht in sehr bedeutender Zahl an. Vom 5. September mehrten sich die Bekassinen, am 9. war bei ganz geringem Wind die Kulmination, dann nahm ihre Zahl bis zum 17. langsam ab. Darauf trat eine fast 10tägige Pause ein, in der selbst beim günstigsten Bekassinenwetter sich nur ganz wenige Tiere zeigten; am 24. waren, trotzdem ich mit peinlichster Genauigkeit alle für Bekassinen günstigen Plätze absuchte, nur zwei Tiere zu finden. Der Zug setzte Anfang Oktober wieder mit Macht ein, und am 4. Oktober traf man bei regnerischem Wetter und Wind sehr viele Bekassinen dort.

1910 (ein vorzügliches Bekassinenjahr) fanden sich in der zweiten Augusthälfte riesig viele Bekassinen in Geeste; am 29. August trat bei ziemlich klarem Wetter und starkem SSW-Wind die Kulmination ein. An diesem Tage schätzte ich die Bekassinen in Geeste auf 450 – 550 Stück; doch mögen es noch viel mehr gewesen sein. Für den Jäger sind solche riesigen Ansammlungen keineswegs günstig; die Tiere sind dann ungemein scheu, stehen in ganzen Schwärmen viel zu früh auf, und das überall tönende „kätsch, kätsch, kätsch“ vermag auch einen ruhigen Jäger nervös zu machen, weil man nicht weiß, wohin man sich wenden soll. Vom 30. August an nahmen die Tiere ab, und auch in diesem Jahre war wie 1909 vom 18. bis ungefähr Anfang Oktober das Minimum des Durchzuges, doch traf man stets ungefähr 50 Tiere an. Am 3. Oktober setzte sogar bei sehr heftigen SW-Wind und bedecktem Himmel — also eigentlich sehr ungünstigem Bekassinenwetter — der Zug wieder stark ein. An diesem Tage waren auch riesig viel G. gallinula anzutreffen.

Wenn man die Herbstzugserscheinung der Jahre 1909 und 1910 vergleicht, so ist diese im allgemeinen in beiden Jahren dieselbe, und die Unterschiede sind nur bedingt durch die absolute Zahl der Tiere, während die relative Zahl in beiden Jahren zur gleichen Zeit ungefähr dieselbe ist. Ich bin nach längerer Überlegung deshalb zu dem Resultat gekommen, daß sich Ende August erst die heimischen Bekassinen sammeln und auf den Zug begeben, und daß dann Ende September fremde, weiter nördlich wohnende Tiere durchziehen. Von Ende August an findet man nämlich an den Brutplätzen nur selten noch Bekassinen; ferner ist es auffällig, daß in der zweiten Zugperiode die Zahl der Bekassinen in einem Verhältnis zur Zahl der nordischen G. gallinula steht.

Der Hauptzug findet bei G. gallinago in der Nacht statt, wo man besonders bei bedecktem Himmel häufig die Rufe der zischenden Vögel hört. Wenn ich die Bekassinen am Tage ziehen sah, traf ich sie gewöhnlich in kleinen Trupps von 4—10 Tieren an; aber auch einzelne Tiere kann man stets ziehen sehen. Wenn diese Trupps einfallen, halten sie sich zuerst zusammen, verteilen sich dann laufend auf ein nicht zu großes Gebiet, aber so, daß sie immer Fühlung miteinander haben, und wenn eine Bekassine hochgeht, folgen die andern meistens in kleinen Zwischenräumen, dabei den bekannten Warnruf ausstoßend. Vom Winde sind die Bekassinen sehr abhängig; denn sie fliegen bei heftigem Winde schlecht, vermögen besonders schlecht dann aufzufliegen und können gar nicht gut den bekannten Zick-Zack-Flug ausführen. Beim Einfallen suchen sie fast ausschließlich vom Winde geschützte Stellen auf, bei heftigem Wind sogar niedrige Kiefernbestände. Welcher Wind ihnen zum Zuge am passendsten ist, läßt sich schwer sagen.

Nach meinen Aufzeichnungen zogen sie im Herbst am liebsten bei schwachem NO. Ein nach Alter und Geschlecht getrennter Zug findet nicht statt.

79. Ardea cinerea L. — Fischreiher.

Unentbehrlich und geradezu zu einer Moorlandschaft unserer Gegend gehörend darf man den Reiher nennen, wenn er mit schwerem, langen Flügelschlage über das Moor streicht, laut schreiend seine Genossen warnt oder mit eigentümlich gebogenen Schwingen dicht über dem Boden schwebt vor dem Einfallen am Tümpel, der nur Moor- und Grasfrösche, Käfer und Libellenlarven enthält. Aber nicht nur dort ist er zu Hause, überall am Emslauf treffen wir ihn; zwar einzeln und in großen Abständen, aber immerhin sicher. Ja, sogar im Schilf an den tiefen Kanälen, die überall das Land durchqueren, ist er ein sicherer Gast, obwohl er einen freien Ausblick lieber hat. Eigentlich in größeren Trupps zusammen findet man ihn, abgesehen von den Brutplätzen, nirgends, außer in Geeste an den Karpfenteichen und an ähnlichen Stellen. Dort in Geeste sammeln sich oft viele der großen Vögel, aber erst nach Beendigung der Brutzeit; und zwar trifft man dann nur junge Tiere an, oft 40—50, im September ungefähr 20—25, die, was am interessantesten bei den sonst ungeselligen Tieren ist, dann in Trupps zusammenleben, sich gegenseitig durch Rufe — natürlich unbeabsichtigt — warnen und abends meistens gemeinsam zu ihren Schlafplätzen ziehen. Die bekannteste Kolonie befindet sich in einem Gehölz des Schulte von Werde bei Listrup und wurde schon von Landois in seinem Tierleben Westfalens, obwohl sie nicht zu Westfalen gehört, eingehend beschrieben. Verschiedentlich habe ich

diese hohen Buchen aufgesucht und lange das Treiben der ab- und zufliegenden Reiher beobachtet. Immer mehr hat die Zahl der Nester abgenommen, obwohl der Besitzer seinen alten Reiherstand nach Möglichkeit zu schützen sucht. Tegeders Erkundigungen ergaben, daß im Jahre 1740 nach Herm. Nuning 200 Nester vorhanden waren; vor 50 Jahren zählte man 120—160 Nester, und jetzt wird der Bestand auf der ca. 2 ha großen „Eite" auf etwa 70 Nester angegeben, was mir reichlich hoch erscheint; denn ich vermochte, als der Wald zwar schon belaubt war, Pfingsten 1908, nur etwa 30—35 besetzte Nester zu finden. Der jetzige Bestand wird schwerlich wieder zunehmen, wahrscheinlicher zurückgehen und endlich ganz verschwinden. Wo bleiben aber die jungen Reiher, die in jedem Jahre in Listrup erbrütet werden? Viele, wohl die meisten, fallen der Schrotspritze zum Opfer; die andern aber suchen fremde Reiherstände auf oder gründen kleine Zweigkolonien; wenige bleiben bei dem alten Stande. Durch das Ringexperiment wird sich da auch Klarheit schaffen lassen; denn ich glaube nach meinen Beobachtungen, daß ebenso wie bei andern in Kolonien brütenden Vögeln, z. B. bei Lachmöven — dort haben es die Thienemannschen Ringexperimente klargelegt —, um Inzucht zu vermeiden, die jungen Tiere auswandern. Solche kleinen Zweigkolonien, wie ich sie erwähnte, konnte ich verschiedentlich feststellen. So bestand ein Reiherhorst vor ungefähr 12 Jahren bei Lohe; eine kleine Kolonie befand sich in der Schlips bei Herzfort einige Jahre lang, bis 1907, und schließlich fand ich 1905 eine kleine Kolonie im Bienerbusch, die dort schon einige Jahre bestand und 1908 endgültig vernichtet wurde. Löns nennt eine Kolonie aus der Nähe von Neuenhaus, doch ist mir darüber nichts weiteres bekannt.

Aus der letzten Kolonie im Bienerbusch erhielt ich verschiedentlich junge Reiher, die ich aufgezogen habe. Alle diese kleinen Kolonien konnten sich aber in unserer Zeit nicht halten und verschwanden bald, da wohl stets nur dieselben Reiher dieselben Horste beziehen. Der Zug der Reiher ist sehr interessant und eins der typischsten Beispiele für das allmähliche Erlöschen dieses gewaltigen Instinktes bei einer Art. Die jungen Reiher ziehen unter gewöhnlichen Umständen fast regelmäßig, und zwar bei Nacht, wie sich überhaupt ein großer Teil des Lebens unseres Vogels bei Nacht, besonders in mondhellen Nächten, abspielt. Vielleicht ziehen unsere Reiher über die Pyrenäen; dort kommen sie nach Blasius (Internationaler ornith. Kongreß 1905, S. 573) nur auf dem Zuge und nur in jungen Exemplaren vor. Je älter die Tiere werden, desto mehr werden sie zu Standvögeln. In jedem Winter sah ich solche alten Exemplare verschiedentlich an der Ems und ihren offenen Zuflußgräben. In dieser Zeit bekommen sie nur sehr spärlich Nahrung und verlieren viel an Gewicht, das in normalem Zustand 3 Pfund beträgt, aber durch gute Ernährung sehr gesteigert werden kann. An meinem freifliegenden zahmen Reiher beobachtete ich, daß der Appetit in Tagen mit schlechtem, stürmischen Wetter, das die Nahrungssuche oft völlig unmöglich macht, nur sehr gering ist. Meine Reiher zogen im Winter selbst im ersten Jahre nicht fort, obwohl sie dazu stets Gelegenheit hatten. Im benachbarten Hümmling befindet sich eine größere Kolonie. Möllmann gibt für das Artland bis 1893 verschiedene kleine Zweigkolonien an, die aber stets vernichtet wurden. In Westfalen befinden sich nur sehr kleine Reiherstände, größere dagegen in Oldenburg, Ostfriesland und Holland.

87. Tetrao tetrix L. — Birkhuhn.

Eine der interessantesten Erscheinungen und eines der besten Beispiele für die Ausbreitungsfähigkeit einer Spezies ist die Geschichte von T. tetrix in unserem Gebiet. Die Geschichte dieses Vogels läßt sich sehr gut verfolgen, da das Birkhuhn als auffallender Vogel die Aufmerksamkeit aller Jäger geradezu auf sich ziehen mußte. In den sechziger Jahren war Birkwild dort so gut wie unbekannt; ob es vielleicht früher schon einmal stärker aufgetreten ist, weiß ich nicht; denn es ist darüber nichts in Erfahrung zu bringen. Ungefähr Anfang der siebziger Jahre zeigten sich große, unbekannte, schwarze Vögel auf den Bäumen der Landstraßen: das Birkwild hielt seinen Einzug, und jetzt, nach vierzig Jahren, trifft man es überall auf den großen, weiten Heiden und Mooren. Einige Umstände begünstigten seine Eingewöhnung sehr; so besonders der starke Rückgang der riesigen Heidschnuckenherden, die alle Gelege, die in ihrem Gebiet lagen, unfehlbar zertraten und die blühende Heide abfraßen, so daß sich wenig Heidekorn, die gewöhnlichste Birkhuhnnahrung, bilden konnte. Zugleich begünstigte etwas, was den Birkhühnern vielleicht später verderblich werden kann, ihre Ausbreitung: ich meine das Kultivieren der Heiden und Moore. Überall begann man damit, an den Grenzen der Heiden zu kultivieren, und diese kultivierten Stücke, besonders die Hafer- und Buchweizenfelder, werden als gern genommene Äsungsplätze benutzt. In gewisser Beziehung scheinen die „Korr- oder Kurrhühner“, wie sie allgemein von der Landbevölkerung genannt werden, ihre Lebensgewohnheiten geändert zu haben; denn der eigentliche Waldvogel ist fast ganz zum Moor- und Heidevogel geworden,

und zwar ist das Lieblingsterrain von T. tetrix eine Gegend mit mooriger, sumpfiger Heide, die von kleinen, ungefähr 1—3 m hohen Krüppelkiefern bewachsen ist. Niedere, unbewachsene und trockene Heide wird bei uns ebenso wie der geschlossene Hochwald gemieden. Die Nachtruhe wird nach meinen Beobachtungen meistens auf dem Boden abgehalten. Der Duckinstinkt ist nur bei jungen Vögeln und ab und zu bei einzeln liegenden Tieren stark ausgeprägt. Aber gerade die ungewöhnliche Scheuheit des Vogels hat ihn in vielen Fällen bei seiner Ausbreitung sehr unterstützt. Junge Vögel werden, ebenso wie brütende Hennen, häufig vom Fuchse abgefangen oder von Jagdhunden ergriffen, da bei ihnen der nur vor Gesichtstieren wie vor alten Raubvögeln schützende Duckinstinkt unzweckmäßigerweise auch Nasentieren gegenüber angewandt wird. Sobald aber die Tiere sich in Ketten zusammenrotten, differenzierte sich der Rettungsinstinkt, indem sie vor Raubvögeln sich ducken, vor Menschen und Hunden auf große Entfernungen hin fliehen. Bei einiger Überlegung läßt sich auch über die Zukunft des Birkwildbestandes etwas sagen. Das Birkwild braucht große und weite Heideflächen; diese aber werden in absehbarer Zeit sicher verschwinden, und wenn das Birkwild seine Lebensgewohnheiten in dieser Zeit nicht ändert, wird es mit den Mooren und Heiden ebenfalls schwinden müssen. Brachvogel und Birkwild waren vielleicht die beiden letzten Erscheinungen, die in unserer Zeit sich auf den zur Kultivierung verurteilten Heiden noch einmal ausbreiten konnten. Nur eine Möglichkeit kann dann T. tetrix vor dem Untergange retten, und das ist die Anpassung an die sich ändernden Verhältnisse. In gewisser Beziehung haben sich schon die Lebensgewohnheiten von T. tetrix geändert; denn der Wald-

vogel ist zum Heide- und Moorbewohner geworden, und jetzt muß aus dem Moorbewohner ein Kulturangepaßter werden. Vielleicht ist es möglich; denn die eingefügten Kulturstücke werden, wie gesagt, angenommen, und im Herbst streichen, wie das Möllmann auch für das Artland hervorhebt, oft ganze Ketten in Gegenden, wo sie sich sonst nie aufzuhalten pflegen. Über den gegenwärtigen Birkhühnerbestand mögen noch einige Angaben folgen. Die Durchschnittsketten treten in einer Zahl von zehn, meistens 15—25 Stück, auf; in günstiger Gegend scharen sich aber Ketten von 40—80, ja bis 100 Stück zusammen. Solche Ketten kommen nach Lichte um Nordhorn vor und treten nach Kreymborg im Kattenmoor und im Lotterfelde auf. Viel Birkwild beobachtete ich im Ochsenbruch — von da kommen die Tiere im Herbst in die Geestener Teiche —, ungefähr 50 Stück in der Bernter Gemeindejagd, außerdem bei Brögbern, Bawinkel usw. Zum Vergleich seien einige Angaben aus den Nachbargebieten gemacht. Seemann schreibt, daß vor einigen Jahren eine Henne bei Osnabrück geschossen worden sei. Möllmann sagt 1893, daß sich im Artlande das Birkwild stark vermehrt habe. Nach Wiepken war in Oldenburg das Birkwild vor 1848 häufig — dies veranlaßte mich, an die Möglichkeit zu denken, daß dies auch für unser Gebiet der Fall gewesen sein mag —, und 1876 kam es nur im Littler Moor, wo es sorgfältig geschont wurde, brütend vor. In Holland hat es sich ebenfalls ausgebreitet und ist im Jahre 1901 in dem an Utrecht grenzenden Teil von Nordholland erschienen. Für Westfalen machte v. Droste ebenfalls die Mitteilung, daß es ganz früher ein häufiger — Wemer versieht dieses Wort mit einem Fragezeichen — Brutvogel gewesen und jetzt (ungefähr 1874) ganz ausgerottet sei; in

unserer Zeit ist es wieder häufig. Der erste Birkhahn erschien im Münsterlande 1870 an der Werse nach Wemer. Diese Mitteilungen stimmen nicht ganz mit denen Altums überein. Nach diesem soll es früher in unserem Gebiet in den Mooren von Meppen häufig gewesen sein, und von dort über den Kreis Lingen nach Westfalen, wo es von 1876 an bei Rheine erschien, vorgedrungen sein. Die Altumschen Angaben stimmen mit denen von Westhoff überein. Im Rheinland ist es an einer ganzen Reihe von Orten nach le Roi erst in den letzten zwei Jahrzehnten eingewandert.

102. Pandion haliaetus (L.) — Fischadler.

Obwohl ich nach einer Mitteilung Schimmöllers, daß 1906 auch im Sommer Fischadler in Geeste erschienen seien, die schließlich beide abgeschossen wurden und jetzt präpariert in Privatbesitz in Osnabrück stehen, vermutete, daß sie dort irgendwo gebrütet hätten, konnte ich dies doch nicht sicher feststellen. Später schrieben mir Schöningh und Behnes, daß vor einigen Jahren ein Pärchen in den Varloher Tannen gehorstet habe. Die Varloher Tannen grenzen an Geeste, und die dort im Sommer 1906 täglich erschienenen Adler dürften sicher das in den Varloher Tannen horstende Pärchen gewesen sein. Dies ist der einzige sicher nachgewiesene Fall des Brütens vom Fischadler in der Provinz Hannover, denn alle von Löns angestellten Nachforschungen ergaben nur ein negatives Resultat. Auf dem Zuge erscheint dieser Adler relativ häufig. Am 13. April 1910 beobachteten Hennemann und ich bei schwachem W-Wind und ziemlich klarem Himmel einen Fischadler in Geeste, der in geringer Höhe von der Ems heran-

strich, gerade auf einen Teich zusteuerte, in dem am Tage zuvor 763 einpfündige Karpfen eingesetzt waren. Der Adler fing auf den ersten Stoß einen Fisch heraus, den er mit dem Kopfe nach vorn in etwas bedeutenderer Höhe, verfolgt von vielen Krähen, in derselben Richtung, aus der er kam, davontrug. Am 15. April waren wir wieder in Geeste und beobachteten nochmals unseren Vogel mittags zwischen 12—1, wie er bei klarem Himmel an dem ziemlich starken Südwind wie an einer Wand gleichsam auf- und niederstieg, umkreist von zwei Wanderfalken, die sich in prächtigen Flugspielen neckten. Der Adler stand ungefähr 100 m hoch. Wie mir Schimmöller erzählte, erscheinen seit Bestehen der Teiche in jedem Frühjahr einige Adler, sobald die Karpfen in die Sommerteiche übergesetzt werden, und holen sich morgens, mittags und abends einen Karpfen, wodurch sie erheblichen Schaden anrichten. Im Herbst wurde P. haliaetus bis jetzt von mir in Geeste nicht beobachtet. Über den Herbstzug an der Ems schrieb Tegeder: „Der Fischadler hält sich seit etwa 4 Jahren im Herbst mehrere Wochen an der Ems, Ahe und am Dortmund-Ems-Kanal auf; 1908/09 wurden bei Gleesen zwei Exemplare erlegt.“ Nach Imming wird er bei Bernte im Herbst beobachtet, nach Wigger dort beinahe alljährlich erlegt. Wigger besitzt ein Exemplar, ebenso van Werde in Leschede und Meier in Grafeld; letzteres ist bei Emsbüren geschossen. An der Hase bei Haselünne wurde P. haliaetus erlegt, Belegexemplar steht bei Wilhelmsen in Haselünne; an der Vechte bei Neuenhaus erbeutete Cramer in den achtziger Jahren einen Fischadler, und schließlich hat ihn Schöningh häufig bei Meppen beobachtet. Im benachbarten Westfalen soll 1902 ein Paar bei Hiltrup an der Ems gebrütet haben; früher war er

im Rheinland Brutvogel, vielleicht auch in Oldenburg, am Zwischenahner See. Sonst ist P. haliaetus überall nur Durchzugsvogel, oder es halten sich junge, ungepaarte Exemplare den Sommer über auf.

120. Picus canus viridicanus (Wolf) — Grauspecht.

Dieser Vogel des Gebirges und der Laubwälder ist in der ganzen nordwestdeutschen Ebene eine ungemein seltene Erscheinung. In Oldenburg ist er nur einmal erlegt, in Holland noch nie mit Sicherheit nachgewiesen worden; ebenso fehlt er in Ostfriesland. Aus der Lüneburger Heide ist er nicht mit Sicherheit bekannt. Nur im gebirgigen Teile der Rheinprovinz ist er häufig, dagegen in Westfalen erst neuerdings von Wemer (Zeitschr. f. Ool. u. Orn. 1908) einmal als Brutvogel festgestellt worden; sonst wurden im Münsterlande nur selten Grauspechte erlegt; so hat ihn Wigger zweimal in dem unserem Gebiete benachbarten Welbergen erhalten. Für unser Gebiet stellte ihn Tegeder schon vor Jahren als Brutvogel fest; er schrieb mir: „Der Grauspecht brütete früher in den alten Buchen der Gleesener Kämpe. Zusammen mit Grünspechten, von denen allabendlich 15—20 Stück eintrafen, benutzten sie dort die vielen hohlen Buchen als Schlafplätze. Leider habe ich damals viele geschossen. Diese alte Buchenecke ist jetzt abgeschlagen.“ Auch im Kreise Bentheim scheint P. canus Brutvogel zu sein; denn in der Sammlung Lichte befindet sich ein bei Frenswegen erlegtes Exemplar; jedoch konnte mir Lichte nicht Auskunft geben, ob die Tiere dort gebrütet haben.

155. Carduelis carduelis (L.) — Stieglitz.

Dieser Freund der Marsch und der Obstgärten ist in unserem ganzen Gebiet als Nistvogel eine höchst seltene Erscheinung. Bei Lingen brütet er nicht; ebenso fehlt er bei Meppen, wie Borgas an Löns berichtet. Über sein Vorkommen in der Grafschaft Bentheim ist mir nichts Näheres bekannt. Tegeder schrieb mir, der Stieglitz brüte in Gleesen nicht; er habe aber Nester, bzw. Junge gefunden bei Lengerich, einmal im sogenannten „Weh“, ein andermal auf der Berlage. Dies scheint der einzige isolierte Brutplatz in dem ganzen sandigen Gebiet zu sein. Auf dem Zuge erscheint er häufiger. Behnes beobachtete ihn und fing ihn verschiedentlich in Dohnenstiegen bei Meppen; ich sah ihn bei Adorf, Schüttdorf und Groß-Hesepe auf den Feldern. Möllmann fand im benachbarten Artlande nur einmal sein Nest bei Quakenbrück.

162. Emberiza hortulana L. — Ortelan.

Da dieser Vogel sich streng an bebautes Sandland hält, brütet er nur ganz selten in den Niederlanden, und in Ostfriesland ist er bisher nicht nachgewiesen. Nach Altum stellte er sich im ebenen Münsterlande erst 1864 als Brutvogel ein und nistet auch jetzt nur stellenweise. Möllmann stellte ihn als Brutvogel für das Artland fest, und in Oldenburg brütet er nach Wiepken vereinzelt. Über sein Vorkommen in den unteren Emslanden ist mir nichts Näheres bekannt; doch da diese nach Holland zu allmählich in Marschland auslaufen, wird er hier wie in Ostfriesland fehlen. In unserem Gebiet ist er in dem Südzipfel an der westfälischen Grenze, z. B. bei Engden, nach Wigger keine Seltenheit; weiter nach

Norden wurde er von mir nur zur Brutzeit bei Hohen-Darme beobachtet. Außerdem sind mir keine Brutplätze in unserem Gebiet bekannt, und es ist möglich, daß die Nordgrenze, wenigstens gegen das untere Emsland und Ostfriesland, durch unser Gebiet verläuft. Auf dem Zuge erscheint er keineswegs häufig.

215. Erithacus luscinia (L.) — Nachtigall.

Überall auf der Geest ist die Nachtigall in unserem Gebiet Brutvogel. Ich traf sie nicht nur in allen Gärten und Anlagen, sondern z. B. besonders häufig fern von menschlicher Niederlassung in der Vorschlips, wo Mischwald mit dichtem Unterwuchs stand. 1907 sah ich zur Brutzeit ein Tier in einer Kiefernschonung in rein sandiger Gegend hinter Baccum. Nach Boediker erscheinen um und in Haselünne ungefähr 25 Pärchen Nachtigallen in jedem Jahre gegen Ende April, welche durch die in den letzten Jahren dort eindringenden Schwarzdrosseln stark belästigt werden.

III. Allgemeines über die Avifauna der Emslande und die Gründe ihrer allmählichen Veränderung.

Betrachtet man die Avifauna unseres Gebietes, das bei geringer Ausdehnung eine große geologische Einförmigkeit aufzuweisen hat, im allgemeinen, so muß man die Avifauna eine sehr mannigfache nennen. Zwar haben sich bei dem Fehlen von Gebirge, bei dem verhältnismäßig geringen Vorkommen von Marschboden und Laubwäldern die typischen Bewohner dieser Gegenden entweder gar nicht oder nur sehr

vereinzelt als Brutvögel eingefunden; aber dafür zeigt sich eine große Zahl von der geologischen Beschaffenheit des Bodens mehr oder weniger unabhängiger Vögel, und die Fauna des Geestlandes und des Moores ist eine ungewöhnlich reichhaltige.

Ganz von der Bodenbeschaffenheit unabhängige Vögel dürften sich wohl überhaupt nicht finden, obwohl die Klasse der Vögel von allen Wirbeltieren sicher die von der Bodenbeschaffenheit unabhängigste ist; selbst die in unser Gebiet aus ganz anderen Gegenden neu eingewanderten Arten haben, trotzdem sich manche Gewohnheiten schon bei ihnen änderten, doch in gewisser Beziehung noch dieselben Instinkte beibehalten, die sie in dem neuen Gebiet auf die der alten Heimat am ähnlichsten aussehenden Lokalitäten hinweisen. Motacilla boarula liebt in der Ebene fließende Gewässer; Picus canus, ein Vogel mit Laubholz bestandener Gebirge, zieht auch im neuen Gebiet Laubbestände Nadelhölzern vor. Galerida cristata läßt sich durch Landstraßen und Baustellen die asiatischen und osteuropäischen Steppen vortäuschen; Erithacus titys findet in unseren Steinbauten die Steinbrüche und Felsen des Gebirges wieder. Während manche Vögel, wie Carduelis carduelis, Corvus frugilegus, dem Marschboden in unserem Gebiet unbedingt treu bleiben, verbreiten und schieben sich andere über ihr Wohngebiet hinaus und erscheinen, wie z. B. Emberiza calandra, im trockenen Heideland, oder Pica pica verläßt die Bauernhöfe und Viehweiden und siedelt sich im Moor an; von Corvus corone gar nicht zu reden, die schon Brutvogel im ganzen Gebiet ist. Die beiden letzten Arten dürften über die Grenzen der alten Wohngebiete vielleicht hauptsächlich durch ihre absolute Häufigkeit in unser Gebiet gedrängt sein, was ihnen durch die große Anpassungsfähigkeit

der Corviden noch erleichtert wurde. Individuenreichtum einer Art treibt diese in vielen Fällen dazu, mit alten Gewohnheiten zu brechen. Apus apus nistete unter der Emsbrücke, Acrocephalus palustris ist zum Baulandvogel geworden; Turdus merula fand ich in Dachrinnen nistend, Troglodytes troglodytes dringt in Ställe und Häuser ein, ebenso vereinzelt Syrnium aluco. Auf die vielen Änderungen in den Gewohnheiten der Arten habe ich im speziellen Teil meiner Arbeit hingewiesen. Wenn man sie kurz charakterisieren will, so kann man sagen, daß die meisten Änderungen in den Gewohnheiten darauf hinausspielen, die Tiere an die von den Menschen gegebenen Verhältnisse anzupassen. Wir gehen immer mehr einer vollständigen Quintärfauna, wie Löns die an die menschliche Kultur angepaßte Fauna nannte, entgegen, und auch die meisten jener so freudig begrüßten Fremdlinge aus dem Osten sind weiter nichts als Zeugen des Untergangs einer alten Fauna, die abgelöst wird durch die Fauna der Kultursteppe und Unterholz entbehrender Hochwälder. Betrachten wir einmal die im nordwestlichen Deutschland in den letzten Jahren neu erschienenen Brutvögel; meistens kommen sie aus dem Osten, weniger aus dem Süden; und gar nicht aus dem Westen; von Norden her dringen verschiedene Arten herab. Vielleicht mit Ausnahme von Totanus ochropus sind sie alte Freunde der Kultur; Dryocopus martius folgt den Hochwäldern, ebenso Picus canus und Dendrocopus medius. Auf Freunde der Kultursteppe und der Steinbauten wurde oben schon hingewiesen; selbst die künstlichen Wasserflächen brachten neue Formen, wie Colymbus cristatus und Fulica atra. Größere Wasserflächen gibt es im nordwestlichen Deutschland wenig, und dies ist der Hauptgrund für das Fehlen vieler östlichen Formen,

die zum Teil in dem wasserreichen Holland wieder nisten. Ja, es dürfte sehr wenig wahrscheinlich sein, daß periodische Gäste aus Steppengebieten, wie Syrraptes paradoxus, auch in dem Deutschland der Vergangenheit mit seinen riesigen Urwäldern und Sümpfen erschienen sind, sondern ihr Erscheinen wird wohl erst mit der Umwandlung der Landschaft in die Kultursteppe begonnen haben.

Am konservativsten ist die Fauna der Moore, und deshalb ist sie höchstwahrscheinlich einem sicheren Untergange geweiht; sie wird zugleich mit den Mooren untergehen, und dann fällt gerade der für unsere Gegend charakteristischste Teil der Fauna. Man darf sich die Verteilung der Brutvögel über die Moore nicht etwa als eine willkürliche denken; sondern auch sie sind streng an verschiedene Umstände, besonders an Feuchtigkeitsverhältnisse und an das Auftreten verschiedener Pflanzenarten, gebunden. Besonders fiel mir diese regelmäßige Verteilung in der Wöste auf, wo sie auch einem so trefflichen Beobachter wie Wigger nicht entging. Die Möglichkeit der Erhaltung unserer Moorfauna ist rein abhängig von ihrer Fähigkeit, sich an veränderte Verhältnisse anzupassen. Sie ist zugleich eine Frage der Zeit; denn wenn die Entwässerung und Meliorierung schnell vor sich geht, ist eine Anpassung dieser konservativen Tiere unmöglich. Man muß in der Moorfauna zwei Kategorien unterscheiden, solche Vögel, welche mehr den trockenen Teil der Moore bewohnen, und solche, welche die Feuchtigkeit lieben. Die ersteren könnten sich halten, wenn sie langsam, die Heide als Zwischenstufe benutzend, auf trockenes Kulturland übergingen, die zweiten, wenn sie, den Brüchen folgend, sich an feuchte Wiesen anpaßten. Daß die Möglichkeit solcher Anpassungen bei manchen Arten nicht ganz

ausgeschlossen ist, habe ich im speziellen Teil zu zeigen versucht.

Gerade die Avifauna der Moore und Brüche in unserem Gebiet ist den Faunisten von allergrößtem Interesse. Denn obgleich unser Gebiet 100 km und mehr von der ostfriesischen Küste entfernt ist, zeigt unsere Moorfauna doch ein höchst auffälliges Küstengepräge, was sie wohl hauptsächlich der von der Küste sich herabziehenden Kette mehr oder weniger zusammenhängender Moore verdankt. Ja, für manche Moor- und Küstenvögel ist unser Gebiet in der Gegenwart die südlichste Grenze, während sie z. T. in früherer Zeit noch in dem an unser Gebiet sich anschließenden Westfalen Brutvögel waren. Ich weise hier nur auf Totanus pugnax, T. totanus, Larus ridibundus, Gallinago media, Tringa alpina schinzi und Charadrius auratus hin. Für manche Arten, die bei uns häufig sind, verläuft die Südgrenze ihrer Verbreitung etwas weiter unterhalb durch Westfalen zum nördlichen Rheinland, z. B. für Numenius arquatus und Limosa limosa; auch Ciconia ciconia möchte ich, obwohl nicht zur Moorfauna rechnend, hier erwähnen, dessen südliche Verbreitungsgrenze gegen Westfalen fast durch unser Gebiet läuft, da er nur ganz selten im Münsterlande brütet. Mit der fortschreitenden Kultivierung dürfte die Südgrenze der Verbreitung von Numenius arquatus und Limosa limosa bald auf unser Gebiet zurückgedrängt werden. Wie lange mag es dauern, und von dieser interessanten Heide- und Moorfauna auch in unserem Gebiet zeugen nicht viel mehr als diese Zeilen? —

Vielleicht dürfte es angebracht sein, auf einige Gründe hinzuweisen, welche hauptsächlich imstande waren und sind, das allgemeine Bild unserer Vogelfauna im Zeitlauf weniger Menschenalter so sehr zu

verändern. Daß eine solche Änderung eingetreten ist, vermag diese Arbeit, glaube ich, wohl zu beweisen, zumal es mir verschiedentlich gelungen ist, Angaben aus früheren Zeiten zum Vergleich mit der Gegenwart anführen zu können. Verschiedene Arten sind ganz oder fast ganz ausgestorben; solche, die früher häufig und allgemein bekannt waren, sind jetzt selten geworden; dafür breiten sich andere Arten aus und dringen neue ein.

Fast der einzige Grund an diesen Veränderungen ist direkt oder indirekt der Mensch. Klimatische oder metereologische Einflüsse vermögen in so kurzer Zeit nicht eine Fauna in diesem Maße zu verändern; sie können höchstens in geologischen Epochen wirksam arbeiten. Zwar kann ein wasserreiches Jahr unzählige Bodenbrütergelege vernichten oder ein trockenes Jahr den Sumpfvögeln zum Verderben gereichen; ein Sturm, ein spätes Schneewehen vermag vielen zarten Singvögeln verderblich zu sein; aber solche Gewalten vernichten nur periodenweise und werden durch normale oder für die Fauna sehr günstige Zeiten abgelöst. Etwas ganz anderes ist es mit der Wirksamkeit des Menschen. Langsam erst und dann schneller und schneller greift er verändernd um sich; da entstehen Städte, Kanäle, bebaute Felder, Eisenbahnnetze, Telegraphenleitungen, Landstraßen, Dämme usw. Die Moore werden entwässert, die Sümpfe zu Wiesen gemacht, Laubwälder fallen, aus den Heiden erheben sich Kiefern, unnütze Tümpel, Gräben und Teiche verschüttet man, Gestrüpp wird ausgerodet, Stacheldraht vertritt die natürlichen Hecken, hohe Bäume duldet man nicht. Die Zahl der Jäger mehrt sich von Jahr zu Jahr; was an Vögeln auffallend ist, und was sie nicht kennen, wird abgeschossen und — weggeworfen. Wer möchte

sich da noch wundern, daß viele Formen schwinden mußten, und anderseits viele Arten sich ausbreiten, und viele Arten neu einwandern konnten? Aber sogar schon kulturangepaßte Vögel gingen im Bestande zurück, weil Änderungen in der Bauart der Häuser eintraten. Colaeus monedula hat keine Nistplätze mehr an den modernen Kirchen; Hirundo rustica hat keine Zuflucht in den Backsteinbauten, die jetzt in den Dörfern entstehen, und Chelidon urbica findet in den Städten kein Baumaterial. Anderseits ist für verschiedene Heide- und Moorvögel das Nachlassen der Heidschnuckenzucht, deren riesige Herden viele Gelege zertreten, sehr förderlich gewesen. Vielleicht haben wir diesem Umstand hauptsächlich die Vermehrung des Bestandes von Tetrao tetrix und Numenius arquatus zu verdanken, während anderseits Upupa epops und andere dadurch eine wichtige Nahrungsquelle verloren.

Außer durch diesen direkten Einfluß wirkte der Mensch indirekt ebenfalls verändernd auf die ihn umgebende Fauna. Begünstigt durch seine Kultur breitete sich eine Anzahl kulturangepaßter Vögel in großem Maße aus und verdrängte die weniger angepaßten Arten. Den tyrannisierenden Einfluß von Corvus corone in unserem Gebiet habe ich im speziellen Teil geschildert; ähnlich, aber doch bedeutend weniger zerstörend, wirken die übrigen, häufiger vorkommenden Corviden. Passer domesticus verdrängt viele Höhlenbrüter; Turdus merula stört die zarteren Singvögel, und der kreischende Segler vertreibt die lieblichen Schwalben aus den alten Brutgebieten. Im allgemeinen muß man den Raubtieren und -vögeln volle Existenzberechtigung zusprechen, weil sie als Gesundheitspolizei und durch Ausrotten aller abnormen Individuen arterhaltend wirken, zugleich aber

schwerlich eine Art auszurotten imstande sind, da sie, sobald die Beute in einer Gegend spärlich wird, in anderes Gebiet ziehen müssen. Dagegen hat die von Menschen eingeführte Hauskatze eine ganz andere Bedeutung. Als Raubtier streicht sie mehr oder weniger weit die Umgebung des Hauses ihres Besitzers ab, und wenn sie die Gegend ausgeplündert hat, braucht sie aber nicht wie wild lebende Raubtiere in andere Jagdgebiete zu wandern, sondern ernährt sich im Hause, jedoch fallen ihr alle sich ansiedelnden, ihr eben erreichbaren Brutvögel zur Beute. Bei der Häufigkeit der Hauskatzen vermögen sie schon stark zerstörend aufzutreten.

Außer den wenigen hier angefügten Punkten wirkt noch eine große Reihe anderer und arbeitet schnell daran, uns eine neue Kulturfauna zu schaffen. Wie sehr auch in anderen Gegenden bestimmte Vögel zurückgegangen sein müssen, zeigt sich daran, daß sie im Laufe der Zeit immer seltener bei uns auf dem Zuge erscheinen; ich erinnere hier nur an Charadrius auratus, morinellus und dubius, von denen man kaum annehmen kann, daß sie neue Zugstraßen eingeschlagen haben, weil unser Gebiet ihnen sehr günstiges Terrain bietet.

In neuster Zeit hat in unserem Vaterlande, wie überhaupt in der ganzen gebildeten Welt, die Naturschutzbewegung stark um sich gegriffen und sucht die dem Untergange geweihten seltenen Formen zu schützen. Ich selbst bin eifriger Naturschützler und glaube, daß durch zweckmäßige Vorrichtungen man eine große Reihe „Nichtkulturangepaßter“, soweit sie in Kolonien leben, noch bei größter Sorgfalt für eine lange Zeit erhalten kann; aber in den meisten Fällen bedeutet der Naturschutz bei unseren Moor- und Heidevögeln und bei unseren großen nicht angepaßten

Einzelbrütern nur ein kurzes Hinausschieben ihres Aussterbens in einer Gegend; denn sie sind unfehlbar, wie das jede vergleichend-statistische Faunistik lehrt, dem Untergange preisgegeben, wenn sie sich nicht anzupassen vermögen. Corvus corax, Bubo bubo, Ciconia nigra, Circaetus gallicus, Aquila pomarina, Milvus milvus und migrans und alle andern großen Einzelbrüter brauchen weite ruhige Jagdgründe, wie sie jetzt noch vereinzelt in Deutschland zu finden sind, die es aber in dem Deutschland der Zukunft mit seinen wachsenden Millionen von Menschen nicht mehr geben wird. Manche jetzt noch nicht angepaßte Höhlenbrüter, wie Upupa epops, Columba oenas, Coracias garrula, dürften vielleicht zu retten sein, wenn sie sich an künstliche Nisthöhlen gewöhnen. Sonst aber kann man sagen, daß selbst intensivster Vogelschutz nur kulturangepaßte Formen, wie Vertreter der Familien der Sylviiden, Pariden und Fringilliden, wirklich zu fördern vermag, und daß nichts an der für den Naturfreund traurigen Tatsache ändern kann, daß immer mehr die auffallenden und interessantesten Vogelformen einer einförmigen, zwar an Individuenzahl der einzelnen unscheinbaren Arten oft viel reicheren Fauna der Kulturlandschaft Platz machen müssen.

IV. Einiges über die Vogelzugserscheinung in den Emslanden.

Seit dem Einsetzen der Beringungsversuche ist überhaupt erst die Möglichkeit geschaffen worden, mit Hoffnung auf teilweise Lösung an die Vogelzugsfrage heranzutreten. Vorher konnten alle Arbeiten nichts weiter bringen als phänologische Beobachtungen,

die klarzulegen versuchten, wie an einem bestimmten Platze unter gewissen metereologischen Bedingungen die Vogelzugserscheinung zu verlaufen pflegt; man konnte diese Beobachtungen mit an andern Plätzen gemachten vergleichen und daraufhin einige Hypothesen aufstellen, die aber der positiven Grundlage entbehrten. Erst wenn wir wissen, woher die Gäste kommen, die unser Gebiet besuchen, und wohin sie gehen, können wir entscheiden, ob Zugstraßen benutzt werden, oder ob die Vögel in breiter Front vorrücken; ob erst die heimischen Vögel abziehen und dann die fremden der gleichen Art ankommen; ob unsere Tiere überwintern oder ob es fremde Gäste sind. Erst nachdem wir durch die Beringung Belege in der Hand haben, sind diese und noch viele andere ornithologische Fragen zu lösen.

Auch ich war nur imstande, im speziellen Teil bei verschiedenen Arten phänologische Angaben zu machen und konnte über den migratorischen Teil meistens nur Vermutungen aussprechen. Allgemeine Thesen über die Zugserscheinung bei allen Zugvögeln lassen sich nur sehr wenige aufstellen. Die Zuggewohnheiten sind bei den einzelnen Arten sehr differenziert; meistens aber hat wenigstens jede Familie ihre bestimmten Zuggewohnheiten, und selbst von den metereologischen Verhältnissen sind oft die einzelnen Arten ganz verschieden abhängig.

Am leichtesten und sichersten lassen sich Angaben über diejenigen Arten machen, die in einem Gebiete nicht Brutvögel sind, sondern nur auf dem Zuge erscheinen; denn in diesem Fall kommen verschiedene, schwierig zu lösende Fragen nicht in Betracht. So wird man nie im Zweifel sein, wann der Zug einsetzt; ferner hat man nicht zu entscheiden, ob erst die heimischen Arten abziehen und dann die fremden

einrücken, oder, wenn die Art z. T. überwintert, ob die Überwinterer aus fremden Gästen oder aus heimischen Vögeln bestehen.

Über das Einhalten oder Nichteinhalten der viel umstrittenen Zugstraßen suchte ich mir vor allen Dingen Gewißheit zu schaffen. Vorerst möchte ich kurz folgendes zur allgemeinen Charakteristik der gesamten Zugserscheinung sagen. Die Hauptzugswelle flutet von Osten nach Westen über unser Gebiet oder von Nordosten nach Südwesten. Weniger Vögel ziehen direkt von Norden nach Süden; ganz vereinzelte Arten ziehen aus unserem Gebiet, d. h. ihren Brutplätzen, zur Küste, also von Süden nach Norden. Eine Zugrichtung von Westen nach Osten, von Nordwesten nach Südosten vermochte ich nur bei Ciconia ciconia festzustellen, und auch holländische Ornithologen konnten mir keine andere in dieser Richtung abziehende Art nennen. Die Begrenzung des Durchzugsgebietes für Grus grus verläuft in der Nähe des nördlichen und westlichen Teiles unserer drei Kreise; doch wird diese Grenze häufig nach Norden und Westen von Kranichen überflogen. Geographisch fest begrenzte, unverrückbare Zugstraßen lassen sich in unserem Gebiet nicht erkennen; die Zugvögel sind nur mehr oder weniger an ein ihnen zusagendes Terrain gebunden, das sie fliehen, sobald es sich verändert, das sie neu aufsuchen, sobald es irgendwo entsteht. Am ausgeprägtesten ist dieses Gebundensein an ein bestimmtes Terrain natürlich bei den Urinatoren, ferner bei Tringen, Scolopaciden, Totaniden und vielen Anatiden, die sich z. T. fest an die Ems und ihre Nebenflüsse klammern und an ihnen herauf- und herabwandern; aber von diesen streng an ein Terrain gebundenen Arten finden sich alle Übergänge bis zu den überall herumstreifenden Pariden oder Fringilliden.

Seit dem kurzen Bestehen der Geestener Karpfenteiche erscheinen dort viele fluviale Zugvögel von der Ems her, und andere Arten, die stille Wasserflächen lieben und sonst im Gebiet selten auf dem Zuge erlegt wurden, finden sich dort häufig, wie z. B. Fulica atra, das zu vielen Hunderten in Geeste auf dem Zuge anzutreffen ist, während es früher unser Gebiet überflogen oder selten berührt hat. Man darf deshalb die Ems nicht als geographisch festliegende Zugstraße bezeichnen; denn die Vögel folgen der Ems nicht, weil sie gerade unter dem und dem Längengrade fließt, sondern weil sie ihnen zum Nahrungserwerb nötig ist, und sobald sie andere günstige Plätze haben, finden sie sich auch dort ein. Ein treffliches Beispiel bilden die meisten Anatiden. Solange die Witterung günstig ist, liegen sie an bestimmten Plätzen im Moor, wo sich größere Wasserflächen finden, verteilt und pflegen hier durchzuziehen; sobald aber der Winter mit Eis die Tümpel verschließt, werden sie auf die Flüsse verdrängt.

Trotzdem es also den Anschein hat, daß von den Vögeln im Binnenlande, wenigstens in unserem Gebiet, keine bestimmten geographischen Zugstraßen eingehalten werden, ist es nicht ausgeschlossen, daß doch solche bei vielen Arten bestehen. Diese Zugstraßen dürfte man sich natürlich nicht als schmale Streifen denken; sondern sie sind viele Kilometer breit für Vögel aus einem bestimmten Gebiet anzunehmen. Z. B. Corvus cornix: Überall im westlichen Deutschland erscheinen Nebelkrähen. Thienemanns großartige Ringversuche haben schon sehr interessante Resultate zutage gefördert. Keine von den in Rossitten markierten Krähen wurde von den Niederlanden, von Ostfriesland oder von den Emslanden eingeliefert, wohl aber weiter südlich von den genannten Gebieten.

Wenn man nun meine Angaben über die Nebelkrähe im speziellen Teil mit Thienemanns Resultaten vergleicht, so ist es sehr gut möglich, daß in den Niederlanden, den Emslanden und Ostfriesland nur skandinavische, vielleicht auch nach diesen noch ostdeutsche, nicht aber kur-, liv- oder esthländische Nebelkrähen erscheinen. Diese Skandinavier kreuzen später das Durchzugsgebiet der russischen Nebelkrähen. In dieser Weise könnten sich für Vögel aus geographisch begrenzten Gebieten ebenfalls geographisch begrenzte Durchzugsgebiete annehmen lassen. Natürlich vermischen sich an den Grenzen überall die Durchzügler und erwecken den Schein einer in breiter Front vorrückenden Masse, deren gemeinsame äußere Grenze man ohne Experiment durch gewöhnliche Beobachtung feststellen kann.

Allgemeine Thesen über den Einfluß des Luftdruckes oder der metereologischen Verhältnisse überhaupt konnte ich aus dem reichen Beobachtungsmaterial, das ich mir gesammelt hatte, kaum aufstellen; selbst nur eine bestimmte feste Regel aufzustellen, war meistens unmöglich, denn es zeigten sich immer Widersprüche. Im allgemeinen kann man sagen, daß die meisten Vögel bei hohem Luftdruck, klarem Wetter und schwachem Winde am liebsten zu ziehen pflegen. In der Hauptzugsperiode einer Art pflegt diese aber selbst bei ungünstigem Wetter zu ziehen. Der Abzug kann durch ungünstige Witterung etwas hinausgeschoben werden. Die meisten Anatiden sind z. B. von der Witterung bedeutend unabhängiger als die Kiebitze und diese wieder unabhängiger als die Bekassinen. Am auffallendsten war mir die Vorliebe für klares Wetter bei Raubvögeln, und es hat den Anschein, als ob sie im Binnenlande Gegenden mit geringem Luftdruck und widrigen Winden häufig um-

gehen; denn bei Roermond herrschte an manchen klaren Tagen nach P. Hens' Aufzeichnungen starker Raubvogelzug, wenn in unserem Gebiet Raubvögel bei ungünstigster Witterung ganz fehlten. Die Kälte hat auf alle Wintergäste und besonders auf die an den Küsten überwinternden Arten einen ungemein starken Einfluß und treibt sie mit Gewalt ins Binnenland. Am auffallendsten ist die Flucht vor dem Frost bei allen Wasservögeln, die oft in wirklich riesigen Scharen an unseren offenen Flüssen erscheinen. Diese Wintergäste vom Küstengebiet folgen aber bestimmt nicht durch feste Instinkte vorgeschriebenen, geographischen Zugstraßen, sondern sie werden einer Welle gleich vor dem Froste in ein ihnen eigentlich fremdes Gebiet getrieben. Hier eine Grenze zwischen Irrgästen und Zugvögeln zu ziehen, ist oft völlig unmöglich. Plötzlich eintretende Kälte nach dem Einsetzen des Frühlingszuges treibt auch viele Vögel, besonders wieder Anatiden, in südlicher Richtung zurück. Überhaupt kann man eine Regulierung des Zuges durch die Temperatur am besten bei den Anatiden beobachten.

Je schärfer die Zuginstinkte sind, desto mehr hängen die Vögel an einem bestimmten Datum, an dem sie anzukommen und abzufliegen pflegen. Werden sie nach ihrer Ankunft im Frühjahr von ungünstiger Witterung überrascht, so fluten sie meist nicht nach südlicheren Gegenden zurück, sondern bleiben in der Heimat und kommen womöglich um, da in ihren scharf umschriebenen Instinkten mit der Ankunft in die Heimat die Zugfrage erledigt ist. Anders die nicht mit so scharf umschriebenen Zuginstinkten ausgestatteten Arten; diese sind mehr von der jeweiligen Temperatur abhängig und wechseln ihre Plätze, ungünstige Gegenden fliehend.

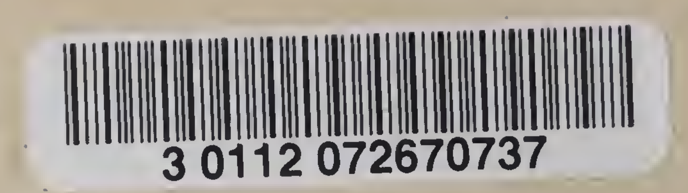
Ein Nachlassen des Zuginstinktes macht sich bei verschiedenen Arten bemerkbar und äußert sich meistens darin, daß die Tiere sich allmählich zu Strichvögeln umbilden, oder aber, einem großen organischen Gesetze gehorchend, darin, daß die jungen Tiere noch Zugvögel bleiben, die alten aber schon Standvögel geworden sind, z. B. Ardea cinerea und Fringilla coelebs. Auch die Tatsache, daß bei manchen Arten, die noch echte Zugvögel sind, die alten Tiere erst viel später abziehen als die jungen, wie ich es z. B. für Erithacus titys sicher nachwies und für Saxicola oenanthe vermutete, läßt sich nach dem Gesetz der Vererbung erklären; zumal ich keinen Fall festlegen konnte, daß die alten Vögel vor den Jungen abziehen, oder daß nur die alten Tiere Zugvögel sind, die Jungen aber zu Standvögeln sich ausgebildet hätten.

Bei vielen anderen Arten ist es schwierig, festzustellen, ob die Überwinterer nur alte Tiere sind. Es liegt ferner die Möglichkeit vor, daß sie gar nicht aus Bewohnern der Gegend bestehen, sondern weiter nördlich wohnende Gäste derselben Art sind. In solchen Fällen können nur die Beringungsversuche entscheiden, z. B. bei Sturnus vulgaris, Garrulus glandarius, Anthus pratensis, Emberiza schoeniclus, Turdus merula, Anas boschas, Fulica atra, Gallinula chloropus, Gallinago gallinago, Cerchneis tinnuncula, Accipiter nisus, Buteo buteo, Erythacus rubeculus, Accentor modularis, Sitta caesia, bei den Pariden und den vielen anderen, teilweise überwinternden Arten, die in unserem Gebiet Brutvögel sind, aber auch in nördlicheren Gegenden zu brüten pflegen. Etwas anderes ist es bei Arten wie Corvus cornix, Gallinula gallinula, den fremden Anatiden und Turdusarten, da sie nur bei uns überwintern, aber nicht bei uns Brutvögel sind.

Wie sehr sich in den Zuggewohnheiten unserer Vögel Übergänge zeigen, merkte ich erst recht bei einem Versuche, die in den Emslanden beobachteten Arten in einer Tabelle unter folgende Rubriken zu verteilen: Irrgäste; periodische Gäste; Wintergäste; Standvögel; Herbst-, Winter- und Frühjahrszugvögel. Die Irrgäste ließen sich oft nicht von den Zugvögeln, die selten beobachtet waren, trennen; die periodischen Gäste waren zum Teil nicht von den Wintergästen, die in besonders strengen Wintern zu erscheinen pflegen, zu unterscheiden, und die drei andern Kategorien gingen ganz ineinander über bei vielen Arten, die bald Stand-, bald Strich-, bald Zugvögel sind oder teilweise überwintern. Natürlich zeigten sich für jede Rubrik typische Beispiele; aber da die Übergänge in der Mehrzahl vorhanden waren, habe ich den Versuch einer derartigen Klassifikation wieder aufgeben müssen.

Am Schlusse meiner Arbeit angelangt, die, wie ich hier nochmals betonen möchte, nur ein kleiner Beitrag zu einer Avifauna der Emslande sein soll, möchte ich nochmals auf die große Zahl ungelöster oder nur halbgelöster Fragen und Probleme hinweisen, die ich in den vorstehenden Zeilen angeschnitten habe. Es ist noch ein sehr reiches Feld hier zu bearbeiten, und es werden sich noch viele weitere Fragen finden. Unsere deutschen Vogelwarten an der Küste haben in letzter Zeit sehr viel für die Lösung der Vogelzugsfrage getan und sehr interessante Resultate, besonders über den Vogelzug im Osten unseres Vaterlandes, zutage gefördert, so daß es sich sicher lohnen dürfte, auch im Binnenlande eine Beobachtungsstation zu errichten, zumal sich viele Zuggewohnheiten derselben Vögel im Binnen-

lande ganz anders gestalten als an der Küste. Eine Vogelwarte im westlichsten Deutschland müßte Hand in Hand vorgehen mit den anderen Vogelwarten und deren Beobachtungen zu ergänzen suchen, ferner hätte sie auch faunistisch zu arbeiten und genaue Karten herauszugeben über das Vordringen der einzelnen östlichen Einwanderer, hätte die Gast- und Brutvögel des Gebietes zu beringen, damit endlich Klarheit über ihre Wanderungen geschafft würde. In den großen Mooren wäre vor allem auf die aussterbende Avifauna zu achten, und die Zuggewohnheiten dieser interessanten Vögel einer Küstenfauna im Binnenlande wären zu studieren, ehe es zu spät ist, oder soll eine so eigenartige Fauna vor den Augen so vieler Zoologen hinschwinden, ohne daß wenigstens ein Versuch gemacht wird, vor dem Untergange ihre Geheimnisse zu enthüllen?



Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Erwin Detmers, evangelischer Konfession, wurde am 30. Dezember 1888 als Sohn des Hauptmanns Eggo Detmers zu Frankfurt a. M. geboren. Mit der Versetzung seines Vaters kam er nach Lingen a. d. Ems, wo er die Schule und das Gymnasium Georgianum besuchte, das er Ostern 1908 mit dem Zeugnis der Reife verließ.

Die Promotionsprüfung bestand Verfasser am 2. März 1911.

Während seiner Schul- und Studienzeit veröffentlichte er eine Reihe biologischer Arbeiten über Wirbeltiere. Er studierte in Berlin und besuchte die Vorlesungen und Kurse folgender Herren Professoren und Dozenten:

Ascherson, Bartels, Brauer, Deegener, Engler, E. Fischer, Gabriel, O. Hertwig, Heymons, Magnus, Nernst, Poll, Riehl, Rubens, F. E. Schulze, Schwendener, Virchow, Wahnschaffe.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht er an dieser Stelle seinen ehrerbietigsten Dank aus.